

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848, Ave. De Las Américas, Edificio 5E, frente al MOP, Planta Alta.

MEMORANDO-DRPO-SEIA-030-2025

PARA: **GRACIELA PALACIOS S.**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental

J. Aparicio G.

DE: **EDUARDO E. APARICIO G.**
Director Regional de Panamá Oeste



ASUNTO: Remitimos Informe Técnico de Evaluación

FECHA: 30 de enero de 2025.

Por este medio, remitimos el Informe Técnico de la Sección de Evaluación Ambiental correspondiente a la inspección ocular del proyecto Categoría II denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA”** promovido por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), a desarrollarse en los corregimientos de Mendoza y La Represa, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

Adicionalmente, remitimos los Informes Técnicos de inspección ocular de las Sección de Área Protegidas y Biodiversidad, Forestal y la Sección de Seguridad Hídrica.

Adjuntamos: Informe Técnico DRPO-SEIA-No.022-24-01-2025, Informe Técnico No. SAPB-009-2025, Informe Técnico No. 032-2025 (SEFOR) e Informe Técnico DRPO-SSH-No.006-2025

Sin otro particular,
EAL/030/25

C.C. Expediente.

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Falona</i>
Fecha:	<i>5/02/2025</i>
Hora:	<i>10:50 94</i>

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN DRPO-SEIA-Nº. 022-
24-01-2025.

I. DATOS GENERALES

PROYECTO:	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA.	
PROMOTOR:	AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP)	
REPRESENTANTE LEGAL	RICAURTE VÁSQUEZ	
CATEGORÍA:	II	
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE MENDOZA Y LA REPRESA, DISTRITO DE LA CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.	
FECHA DE INSPECCIÓN	23 DE ENERO DE 2025	
FECHA DE INFORME:	24 DE ENERO DE 2025	
EXPEDIENTE DRPM:	DRPO-INFRA-472-2025	
EXPEDIENTE DEIA:	DEIA-II-S-092-2024	
PARTICIPANTES	ALFONSO HIM	CONSORCIO ETAP MENDOZA
	DIOSENETH APONTE	CONSORCIO ETAP MENDOZA
	FRANCY LÓPEZ	CONSORCIO ETAP MENDOZA
	IGNACIO PÉREZ	CONSORCIO ETAP MENDOZA
	FLAVIO BARNES	ACP-CONTRATOS
	LUÍS AGREDO	ACP
	LISBETH CHILLAMBO	ACP-HIC
	TOMÁS EDGHILL	ACP
	KATHERINE ALVAREZ	ACP
	DARYSBETH MARTÍNEZ	CONSULTOR-DICEASA
	ATALA MILORD	MINSA
	JOSÉ CASTELLANO	MINSA
	LORENZO SANTOS	IDAAN
	ELOY CHONG	ALCALDE - MUNICIPIO LA CHORRERA
	ENRIQUE YEE	ASESOR - MUNICIPIO LA CHORRERA
	EDUARDO APARICIO	DIRECTOR REGIONAL PANAMÁ OESTE
	GERMÁN JAÉN	SECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS DRPO-MIAMBIENTE
	IRENE PANAY	SECCIÓN DE FORESTAL DRPO-MIAMBIENTE
	GERALDO AIZPRUA	SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE
	HILARIO RODRÍGUEZ	SECCIÓN DE EVALUACIÓN DRPO-MIAMBIENTE
	JUAN DE DIOS ABREGO	SECCIÓN DE EVALUACIÓN DRPO-MIAMBIENTE

II. ANTECEDENTE

Que en fecha 08 de enero de 2025, se recibe en la Dirección Regional del Panamá Oeste del Ministerio del Ambiente, el Memorando-DEEIA-0004-0301-2025 de 03 de enero de 2025; a través del cual la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, realiza envío del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA”**, promovido por la **AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP)**; con el objetivo que se envíen comentarios referentes al mismo.

Que en fecha 14 de enero de 2025, la Dirección Regional de Panamá Oeste del Ministerio de Ambiente, emite las notas DRPO-DIREC-SEIA-NE-055-2025, DRPO-DIREC-SEIA-NE-056-2025, DRPO-DIREC-SEIA-NE-057-2025, DRPO-DIREC-SEIA-NE-058-2025, DRPO-DIREC-SEIA-NE-059-2025, DRPO-DIREC-SEIA-NE-060-2025, DRPO-DIREC-SEIA-NE-061-2025, DRPO-DIREC-SEIA-NE-062-2024, , a través de la cuales les extendió respectivamente la invitación a la participación de la inspección técnica ocular para el día 23 de enero de 2025, al polígono propuesto del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA”**, para Sección de Forestal, Sección de Seguridad Hídrica, Sección de Áreas Protegidas, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Cultura (Mi Cultura), Dirección de la Unidad Ambiental del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Alcaldía de La Chorrera, Ministerio de Salud (MINSA), Dirección de Gestión Ambiental y Social del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN), Ministerio de Obras públicas (MOP) y Autoridad del Canal de Panamá (ACP).

Que en fecha 14 de enero de 2025, se emitió memorando DRPO-014-2025, DRPO-015-2025, DRPO-016-2025, dirigido a la Sección de Forestal, Sección de Seguridad Hídrica, Sección de Área Protegidas, para que participen en la inspección técnica ocular a realizarse en fecha 23 de enero de 2025 al polígono propuesto del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA”**.

III. OBJETIVO

Realizar inspección técnica ocular al área propuesta para el desarrollo del proyecto a fin de determinar si las características descritas para los ambientes físicos, biológicos, socioeconómicos referidas en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA”**.

IV. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Que de acuerdo la documentación aportada y complementaria por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el proyecto de la Planta Potabilizadora de Mendoza produce actualmente 40 millones de galones diarios (MGD). Se diseñará y construirá las obras para ampliar la producción en 20 MGD adicionales, de modo que la producción total de la Planta, una vez ampliada sea de 60 MGD, además de diseñar y construir otras mejoras a las instalaciones existentes que se describen. La ampliación y mejoras a la planta potabilizadora de Mendoza incluirán una oficina para el operario de la estación de bombeo de agua cruda, un servicio sanitario en el edificio de filtros, una oficina en el edificio de químicos y la ampliación del laboratorio de calidad de agua existente. Estas oficinas tendrán una capacidad total de hasta 10 personas por turno, y estarán en operación durante las 24 horas del día. En el caso del servicio sanitario se estima que atenderá como máximo 5 personas por turno. La planta tratará agua cruda con una turbiedad igual o mayor a 50 NTU. El agua producida por las nuevas instalaciones cumplirá con DGNTI-COPANIT 21-2019. La ampliación de la producción estará basada en un proceso convencional de potabilización:

- (a) Mezcla- coagulación
- (b) Floculación Hidráulica
- (c) Sedimentación acelerada

- (d) Filtración rápida
- (e) Sistema de lavado aire - agua y lavado mutuo

Preparación del sitio de construcción: Esto implica la limpieza y nivelación del terreno, así como la instalación de las infraestructuras temporales necesarias, como campamentos, oficinas de obra, y accesos para maquinaria y materiales;

PTAP Mendoza

- ✓ **Excavación y movimiento de tierras:** Se lleva a cabo la excavación de zanjas para la instalación de tuberías, cimientos de edificaciones, tanques de almacenamiento u otras estructuras necesarias. También puede implicar la remoción de tierra para la construcción de nuevas instalaciones. El material excedente producto de la remoción y/o movimiento de tierra será gestionado de manera responsable, priorizando las siguientes opciones:
 - **Reutilización:** Se buscará reutilizar el material en la propia obra, como relleno para terraplenes o para la construcción de caminos internos.
 - **Depósito controlado:** En caso de no ser posible la reutilización, el material se depositará en un área designada para tal fin, cumpliendo con las normas ambientales y de seguridad.
 - Se evitará el depósito de material excedente en zonas no autorizadas, como ríos, quebradas o áreas verdes, para prevenir la contaminación ambiental;
- ✓ **Construcción de estructuras:** Esto incluye la construcción de edificaciones como salas de tratamiento, tanques de sedimentación o filtración, casetas de control, tratamiento de lodos entre otros. Se lleva a cabo la instalación de estructuras de concreto, acero u otros materiales según los diseños establecidos;
- ✓ **Instalación de equipos y sistemas:** Se instalan los equipos necesarios para el tratamiento del agua, como bombas, filtros, sistemas de desinfección, y equipos de control y monitoreo. También se instalan sistemas eléctricos, de tuberías y de ventilación asociados;
- ✓ **Instalación de tuberías y redes:** Se lleva a cabo la instalación de las tuberías necesarias para el transporte de agua cruda hacia la planta, así como las redes de distribución para el suministro de agua potable a los usuarios finales. Esto puede implicar la colocación de tuberías subterráneas o sobre la superficie;
- ✓ **Sistema de tratamiento de lodos:** capaz de espesar, separar y secar el agua lodosa de 1% de sólidos totales a un producto con 25% sólidos totales. Este sistema de tratamiento de aguas lodosas incluirá:
 - **Tinas de sedimentación:** esenciales para la clarificación del agua y garantizan que se obtenga un agua más limpia y segura para el consumo humano. El proceso en las tinas de sedimentación se detalla a continuación:
 - ✓ **Reposo del agua lodosa:** Cuando las aguas lodosas llegan a estas tinas, se les permitirá reposar durante al menos dos (2) horas. Durante este tiempo, los lodos sedimentarán por gravedad hacia el fondo de las tinas.
 - ✓ **Extracción de lodos:** Después del período de reposo, se extraerán los lodos sedimentados. Estos lodos son los sólidos suspendidos que se han separado del agua.
 - ✓ **Agua clarificada:** El agua que queda en las tinas después de la extracción de lodos ya estará clarificada. Es decir, se ha eliminado una gran parte los sólidos en suspensión.
 - ✓ **Recuperación del agua:** recuperando más del 97% del agua original que llega a las tinas, separado eficientemente la mayor parte de los sólidos, dejando el agua más limpia y lista para continuar su proceso de tratamiento.

- ✓ Los lodos que saldrán de las tinas de sedimentación tendrán una concentración del 2%.
- ✓ **Espesador de lodos:** Su principal función será aumentar la concentración de lodos, pasando de una consistencia más delgada a una más densa. Esto se logrará en tanques circulares especialmente diseñados para este propósito. El espesador estará equipado con paletas verticales de movimiento lento. Estas paletas ayudarán a agitar y mezclar los lodos de manera controlada. Los lodos llegarán continuamente desde las tinas de sedimentación al espesador. Aquí, la tasa de desbordamiento será baja, lo que significa que solo se permitirá que una pequeña cantidad de agua se desborde. Los sólidos del lodo se concentrarán en el fondo del espesador. De forma controlada, los lodos se extraerán del fondo del espesador y se llevan a los tornillos prensa. Este método permitirá obtener un contenido de sólidos del 5 por ciento. De la potabilizadora proyectada de 20 mgd, se enviarán al espesador 74 m³/día, y de la potabilizadora existente de 40 mgd, se enviarán al espesador 149 m³/día. En total, la cantidad de lodos entrantes al espesador será de 223 m³/día con un contenido de sólidos del 2%.
- ✓ **Tornillos de prensa:** esenciales para reducir la cantidad de agua en los lodos, facilitando su posterior manejo y disposición. Los lodos provenientes del espesador se bombean hacia los tornillos prensa. En un equipo específico, se mezclarán los reactivos floculantes con agua. Estos reactivos se añadirán de forma continua a los lodos. El mecanismo de los tornillos prensa permitirá deshidratar eficientemente el lodo. Como resultado, se logrará un contenido de sólidos del 25%. Los tornillos prensa son cruciales en el proceso de deshidratación de lodos.
- ✓ **Área de secado de lodos:** Los lechos de secado de lodos existentes actualmente reciben un volumen aproximado de 149 m³/día de aguas lodosas provenientes de las tinas de sedimentación existentes, con una concentración del 2%. Sin embargo, utilizando un nuevo espesador de lodos, este volumen disminuiría a 59 m³/día, lo que representa una reducción del 60% con una concentración del 5%. Además, si se adiciona un tornillo prensa, el volumen se reduciría aún más a 11 m³/día, lo que equivale a una disminución del 81% con una concentración del 25%.
- ✓ **Utilizando los lechos de secado** de lodos existentes para un nuevo caudal de 60 MGD (ampliado), se logrará reducir significativamente los volúmenes de lodo a disponer (12 m³/día) con una concentración no menor al 30%. Estos lodos podrán ser utilizados como relleno en áreas contiguas a la potabilizadora o donados a terceros para la fabricación de ladrillos, tejas u otros fines.
- ✓ **Disposición de lodos:** es un aspecto crucial en el tratamiento de aguas residuales. Basándonos en el volumen final de lodos de 12 m³/día con una concentración del 30%, se debe ubicar un espacio en el predio de la planta para el almacenamiento a largo plazo.

Toma de agua

- ✓ **Preparación del sitio:** Se llevará a cabo la limpieza y nivelación del terreno en el área donde se ubicará la ampliación de la toma de agua del sector de La Represa;
- ✓ **Excavación y construcción de estructuras:** Se llevarán a cabo trabajos de excavación para la construcción de nuevas estructuras, como muros de contención, cimentaciones, estructuras de captación y sistemas de filtración. Se procederá con la construcción de estas estructuras utilizando materiales apropiados, como concreto armado. El manejo del material excedente producto de la remoción y/o movimiento de tierra se llevará a cabo de la siguiente manera:
 - Clasificación y Separación: Se clasificará el material excedente en diferentes categorías: tierra vegetal, roca, arena, etc.
 - Reutilización: Se priorizará la reutilización del material excedente en la propia obra, como relleno, construcción de caminos internos o para la creación de áreas verdes.
 - Se analizará la posibilidad de utilizar la tierra vegetal para la revegetación de áreas afectadas por la obra.
 - Depósito Controlado: En caso de no ser posible la reutilización, el material se depositará en un área designada para tal fin, cumpliendo con las normas ambientales y de seguridad.

- Se seleccionará un área adecuada para el depósito, evitando zonas sensibles cercanas al Lago Gatún.
- Se implementarán medidas para evitar la erosión y la contaminación del suelo y las aguas subterráneas;
- Instalación de equipos y sistemas: Se instalarán los equipos necesarios para la operación de la ampliación de la toma de agua, como bombas, compuertas, sistemas de filtración y sistemas de control. Esto incluirá la conexión de los equipos a la infraestructura existente de la planta potabilizadora.

Para la construcción de una nueva toma de agua cruda para una demanda de 40 MGD, los trabajos específicos incluirán:

- Demoliciones y remociones que se requieran, incluyendo la remoción de troncos en área donde será colocada la línea de aproximación;
- Suministro e instalación de pavimento, construcción de cordones, cunetas y acera;
- Trabajos de drenajes y control de erosión que sean necesarios;
- Suministro e instalación del sistema de abastecimiento de agua potable y para sistema contra incendio, sistema de drenaje pluvial y sistema sanitario;
- Suministro e instalación de iluminación, infraestructura eléctrica y de comunicaciones;
- Construcción de foso de succión;
- Suministro e instalación de rejillas de entrada;
- Construcción de un edificio de una sola planta en estructura de concreto, con paredes de bloques, ventanas de aluminio y vidrio, puertas exteriores metálicas, puertas interiores de madera, techo de cubierta de aluminio y aislante térmico y acceso de entrada (rampas y escaleras), oficina para operario, comedor con fregador, servicio sanitario, cuarto de aseo y depósito, cuarto de utilidades (eléctrico y comunicaciones), acera y área de estacionamientos;
- Suministro e instalación de grúa puente con capacidad para izar las bombas y sus accesorios;
- Suministro e instalación de grama;
- Suministro e instalación de tuberías sanitarias para conducir las aguas servidas producidas por la nueva edificación al tanque séptico existente o al nuevo de requerirse;
- Suministro e instalación de cerca perimetral de malla de ciclón;
- Construcción del sistema de control de erosión en taludes de relleno;
- Cualquier otra estructura o sistema requerido para el cumplimiento de los requerimientos solicitados en estas especificaciones;
- Suministro e instalación de 4 bombas nuevas con sus válvulas, dispositivo para golpe de ariete, sistema “manifold” para su adecuado mantenimiento y demás accesorios requeridos;
- Suministro e instalación de los transformadores de potencia de la EBAC;
- Suministro e instalación del centro de control de motores con sus accesorios para la EBAC; y
- Suministro e instalación de las tuberías de aproximación (tubos GRP) desde el lago hasta el foso de succión y las tuberías para la línea de impulsión desde la EBAC (sistema de “manifold”) hasta la línea de aducción existente.

Nueva línea de aducción

La instalación de la línea de aducción paralela de 1,200 mm de diámetro que inicia en la reducción de diámetro de la línea de aducción existente (1,400 mm a 1,200 mm) y que termina en la Nueva Tina de Mezcla Rápida. Como parte de las obras civiles se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- ✓ **Preparación del sitio:** Se llevará a cabo la limpieza y nivelación del terreno en el área donde se ubicará la nueva línea de aducción. Esto puede incluir la remoción de vegetación, rocas u otros obstáculos;

- ✓ **Excavación y construcción de zanjas:** Se llevarán a cabo trabajos de excavación para la construcción de las zanjas donde se instalarán las tuberías de la línea de aducción. Esto puede implicar la remoción de tierra y rocas, así como la construcción de estructuras de soporte según sea necesario, como en el cruce donde la línea cruza la Quebrada Las Nubes. El manejo del material excedente producto de la remoción y/o movimiento de tierra se llevará a cabo de la siguiente manera:

- Se clasificará el material excedente en diferentes categorías: tierra vegetal, roca, arena, etc;
- Se separarán los materiales contaminados, como residuos de construcción, para su disposición adecuada;
- Se priorizará la reutilización del material excedente en la propia obra, como relleno para terraplenes, construcción de caminos internos o para la creación de áreas verdes;
- Se analizará la posibilidad de utilizar la tierra vegetal para la revegetación de áreas afectadas por la obra;
- En caso de no ser posible la reutilización, el material se depositará en un área designada para tal fin, cumpliendo con las normas ambientales y de seguridad.
- Se seleccionará un área adecuada para el depósito, evitando zonas sensibles cercanas a la Quebrada Las Nubes, implementando medidas para evitar la erosión y la contaminación del suelo;

- ✓ **Reubicaciones de la infraestructura eléctrica** y de telecomunicaciones, propiedad de los respectivos concesionarios.

- ✓ **Reubicación de estructuras en predios privados:** la reubicación de estructuras, por ejemplo; cercas o uso de predios privados como parte de las obras civiles que se llevarán a cabo para la construcción de la nueva toma de aducción requiere un proceso coordinado para minimizar los impactos y asegurar la legalidad de las acciones el cual se detalla a continuación:

- Se realizará un inventario exhaustivo de todas las estructuras y predios privados que se encuentran dentro del área de influencia de la obra. Se identificarán las cercas, edificaciones, cultivos, y cualquier otro elemento que deba ser reubicado o afectado;
- Se evaluará el impacto de la obra sobre cada estructura y predio. Se considerarán factores como la ubicación, el tipo de estructura, el valor económico, el uso del predio, y la afectación a la propiedad privada;
- Se elaborará un plan de reubicación de las estructuras, incluyendo la selección del nuevo sitio, el diseño y construcción de las nuevas estructuras, y la coordinación con los propietarios;
- Se dismantelarán las estructuras existentes de manera segura y responsable. Se retirarán los materiales de construcción y se dejará el área limpia y ordenada;
- Se construirán las nuevas estructuras de acuerdo con las normas de construcción y seguridad. Se utilizarán materiales de calidad y se asegurará que las nuevas estructuras sean funcionales y seguras;
- Se establecerá un acuerdo con los propietarios para el uso temporal de sus predios. Se definirán los límites del área de uso, la duración del uso, y las responsabilidades de cada parte; y
- Se mantendrá el predio en buen estado durante el tiempo que se utilice para la obra.
- Se restaurará el predio a su estado original al finalizar la obra

Suministro e instalación de las tuberías de GRP de 1,200 mm y 1,400 mm de diámetro para la línea de aducción, para lo cual se realizarán los siguientes trabajos;

- ✓ **Instalación de tuberías:** Se instalarán las tuberías de la línea de aducción a lo largo de la ruta previamente determinada. Esto puede incluir la instalación de tuberías de diferentes diámetros, materiales y accesorios según los requisitos del proyecto;

625998 m E
995932 m N



Foto No. 15 y 16. Entrada de Acceso a la Planta Potabilizadora de Mendoza.

625771 m E
996046 m N



Foto No. 17, 18 y 19. Área donde se colocarán las nuevas Ampliaciones de la Planta Potabilizadora de Mendoza.

625759 m E

996025 m N



Foto No. 20 y 21. Zona hacia donde se colocarán los lodos de las nuevas instalaciones.

IX. IMAGEN DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN (Google Earth).

PUNTO	ESTE	NORTE
1	627859	1000115
2	627864	1000071
3	627902	999997
4	627903	999965
5	627489.50	998439.43
6	627036	996936
7	627036	996925
8	627056	996877
9	627050	996858
10	627047	996831
11	627081	996718
12	627099	996672
13	627102	996670
14	627102	996667
15	626231	995906
16	626231	995900
17	625898	995932
18	625926	996015
19	625887	996074
20	625779	996046
21	625774	996043



[Handwritten signature]

X. CONCLUSION:

Considerando las descripciones emitidas para el ambiente físico, biológico y socioeconómico que se determinaron como línea base de referencia en el Estudio de Impacto Ambiental en mención, las características que fueron observadas en campo durante la inspección realizadas, la identificación de los impactos ambientales y sociales a generarse con el desarrollo del proyecto y el Plan de Manejo propuesto para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impactos ambientales negativos; podemos indicar que guarda relación con la información correspondiente a los ambientes físico, biológicos y socioeconómico del área de influencia del proyecto, sin embargo considerar las recomendaciones de este informe.

XI. RECOMENDACIONES:

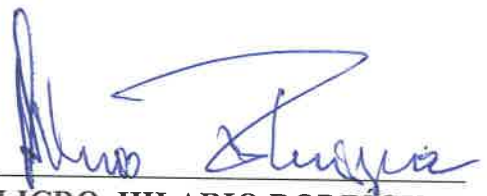
Luego de la revisión del documento del EsIA y la inspección ocular realizada al área correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA”**, considerar el análisis y consideraciones descrita en este informe, para evaluar la viabilidad ambiental del Estudio de Impacto Ambiental presentado.

ELABORADO POR:



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JEAN DE DIOS ABREGO ALVAREZ
MGTER. EN C. AMBIENTAL, ES
C/ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 2.904-93-M08 *

ING. JUAN DE DIOS ABREGO
Técnico Evaluador de Sección de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE



LICDO. HILARIO RODRIGUEZ
Técnico Evaluador de Sección de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

REVISADO POR:



TÉC. JEAN PEÑALOZA
Jefe de Sección de Evaluación de EsIA,
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

Vo. Bo.



ING. EDUARDO E. APARICIO G.
Director Regional
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE



MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

LISTA DE ASISTENCIA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA.

Promotor: AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP).

Categoría: II

LISTADO DE PARTICIPANTE A LA INSPECCIÓN TÉCNICA

Fecha: 23 enero 2025.

Hora inicial: 10:18 a.m.

Hora final: 12:00 a.m.

	Nombre	Institución/Empresa	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Diasaneth Apona	Consortio Etap Mendoza	djaponta@consorcio Mendoza.com.pa	6300-7008	Diasaneth Apona
2	ALFONSO HIM	CONSORCIO MENDOZA	A.HIM@consorcio Mendoza.com.pa	6494-5495	A.HIM
3	FLAVIO BARNES	ACP	FBARNES@pancanal.com	67871159	Flavio Barnes
4	Afala S. Milord	MINSA / SOSSA	afala@minsa.gob.pa	512-7328	Afala S. Milord
5	José Contallón	MINSA / "		512-9328	José Contallón
6	Garvaldo Arizprado	Miambiente	garval@miambiente.com	500 0855-6472	Garvaldo Arizprado
7	Franco Genay	mi Ambien	franco@miambiente.com	500-0855-4483	Franco Genay
8	Eduardo Navarrete	Mi Ambiente	enavarrete@miambiente.gob.pa	66881794	Eduardo Navarrete
9	Germán J. Sarmiento	miambiente	Germ@miambiente.gob.pa	500-0855-4483	Germán J. Sarmiento
10	Luis A. Aguirre	ACP	laguirre@pancanal.com	6919-4781	Luis A. Aguirre

Observaciones:

Receido Tama de Agua - Lago Gatún

Punto de Conexión Vía de Acceso a Planta Potabilizadora de Mendoza

Área de Planta Potabilizadora de Mendoza

MINISTERIO DE AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE



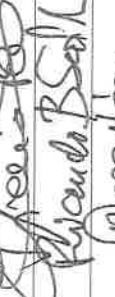
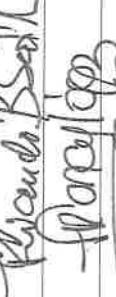




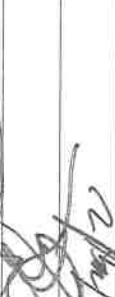

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

LISTA DE ASISTENCIA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA.
Promotor: AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP).
Categoría: II

LISTADO DE PARTICIPANTE A LA INSPECCIÓN TÉCNICA

Fecha: 23 enero 2025. Hora inicial: 10:18 a.m. Hora final: 12:00 a.m.

	Nombre	Institución/Empresa	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Lisbeth M. Chillobozo	Autoridad del Canal de Panamá	lchillobozo@panama.acp.gob.pa	6653-8314	
2	José Acio Pérez	Consortio ETAP Mendoza	j.perezherandez@consorcio-mendoza.com.pa	6461-8717	
3	Ricardo S. Santamaría	Consortio ETAP Mendoza	r.santamar@consorcio-mendoza.com.pa	6977-3316	
4	FRANCY LOPEZ	Consortio ETAP Mendoza	F.lopez@consorcio-mendoza.com.pa	6352-2079	
5	Isabel A. Edgheill	A.C.P.	I.Edgheill@pancanal.com	6550-6044	
6	KATHERINE ALVAREZ	CEMOT	k.alvarez@consorcio-mendoza.com.pa	6975 0111	
7	Lorenzo Santos	ETAP SUD	lsantos@canal.gob.pa	6763-9021	
8	ENRIQUE PÉREZ	MUNICIPIO LCH	ENRIQUE PÉREZ DASILVA@jmaik.com	6264-4058	
9	ELOY CHONG	ALCALDE MUNICIPIO	DESAPACHOMUNICIPAL@HOTMAIL.COM	6264-4058	
10	M. gonzalez (Angela Victoria)	Municipio de la Chorrera	miguelangel.vicela@yahor.com	64464295	

Observaciones:



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL



LISTA DE ASISTENCIA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA.
Promotor: AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP).

Categoría: II

LISTADO DE PARTICIPANTE A LA INSPECCIÓN TÉCNICA

Fecha: 23 enero 2025. Hora inicial: 10:18 a.m. Hora final: 12:00 a.m.

	Nombre	Institución/Empresa	Correo electrónico	Teléfono	Firma
1	Juan Abrigo	Mi Ambiente Panamá Oeste	Jabiego@mi.ambiente.gob.pa	500-0855 / 6014	
2	Haroldo Rodríguez	Voluntario - Autoridad Canal Panamá	hrodriguez1@voluntarios.gob.pa	500-0855 / 6014	
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Observaciones:



DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE

SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro. Tel: 500 08 55 ext. 6427

INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA

N°-SAPB °-009-2025

Proyecto "DISEÑO Y CONSTRUCCIONDE LA AMPLIACION Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA"

Categoría II

PROMOTOR: Autoridad del Canal de Panamá	Canal de	<p>Este proyecto de ampliación incluye dos componentes principales: la ampliación de la toma de agua y la construcción de una nueva línea de aducción. La Planta de Tratamiento de Agua Potable de Mendoza juega un papel crucial en el suministro de agua potable a la población de La Chorrera y áreas circundantes. Sin embargo, debido al crecimiento demográfico y al aumento de la demanda de agua potable, se ha identificado la necesidad de mejorar y expandir la capacidad actual de la planta para asegurar un suministro continuo y de calidad. La ampliación de la toma de agua implicará el desarrollo de infraestructura adicional para incrementar la capacidad de captación del Lago Gatún, asegurando un suministro suficiente para satisfacer las necesidades futuras. La nueva línea de aducción se diseñará para transportar eficientemente el agua captada a la planta de tratamiento, mejorando la eficiencia operativa y reduciendo las pérdidas en el Sistema</p> <p>IMPACTOS DIRECTOS:</p> <ul style="list-style-type: none">– Perdida de la cobertura vegetal.– Erosión y sedimentación.– Generación de desechos sólidos y líquidos– Incrementos de los niveles de ruido durante la etapa de instalación– Generación de partículas de polvo por manejo de materiales, corte de camino y gases de combustible e hidrocarburos por el equipo vehicular a utilizar
REPRESENTANTE LEGAL: Ricaurte Vásquez		
CONSULTOR: DICEA, S.A., Registro: IRC-040-2005		
LOCALIZACION: Provincia de Panamá Oeste, Distrito de La Chorrera, Corregimiento de Mendoza y La Represa		
CUENCA N°-115-ACP.		

Objetivo:

- Evaluación del componente biológico y las características físicas del sitio que se describen a desarrollar y comprobar en campo, el requerimiento del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.
- Evaluar y/o recomendar según lo observado in-situ.
- Documentar y evidenciar la existencia en campo.

Antecedentes:

Atendiendo coordinación con la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental por medio de los Memorando DRPO-SEIA-016-2025 y el memorando DRPO-SEIA-020-2025 se realiza inspección de Evaluación del EslA. Categoría II, para evaluar el componente biológico de los sitios donde se pretende desarrollar el proyecto denominado **"Diseño y Construcción de la Ampliación y Mejoras a la Planta Potabilizadora de Mendoza"**.

FECHA Y HORA DE LA INSPECCIÓN:

23 de enero de 2025 (10:00 am) a 12:00 md.

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

PARTICIPANTES:

Ing.	Juan de Dios Abrego	Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental SEIA, Regional Panamá Oeste /Evaluador.
Ing.	Hilario Rodríguez	Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental SEIA, Regional Panamá Oeste /Evaluador.
Ing.	German Jaén	Sección de Seguridad Hídrica SSH, Regional Panamá Oeste.
Lic.	Geraldo Aizprúa	Sección de Áreas Protegidas Panamá Oeste. (SAPB).
Lic.	Irene Panay	Sección Forestal Panamá Oeste
Ing.	Diaseneth Aponte	Consorcio Mendoza
Ing.	Lisbeth Chillambo	Autoridad del Canal de Panamá
	Eloy Chong	Alcalde de La Chorrera
Ing.	Lorenzo Santos	IDAAN
Ing.	Átala Milord	MINSA

Resultado de la inspección:

El día jueves 23 de enero de 2025, siendo las 10:00 am, llegamos al sitio donde se encuentra la toma de agua en La Represa de la potabilizadora de Mendoza; aquí los promotores hacen una inducción sobre lo que será el proyecto de Ampliación y Mejoras a la Planta Potabilizadora de Mendoza, una vez concluida esta parte iniciamos el recorrido para verificar los factores biológicos a ser afectado con la construcción de este proyecto:

Estuvimos donde se hará una interconexión de las tuberías a orillas de la carretera principal de Mendoza – La Represa y luego para finalizar donde está la planta potabilizadora

VEGETACION:	Gramíneas, bosque galería, Bosque secundario con desarrollo intermedio y rastrojos
RECURSO HIDRICO:	Lago Gatún y Quebrada Las Nubes
FAUNA SILVESTRE:	Al momento de la inspección se observó iguana verde, aves transitorias y madrigueras
TOPOGRAFIA:	El terreno donde se presenta el proyecto presenta pendientes de 0 a 20%.

COORDENADAS EN SITIO (datum: UTM WGS 84)

No.	PRECISION	ALTITUD	Este	Norte	OBSERVACIÓN
1	2		627887	100039	Coordenadas tomadas en el recorrido
			627043	996941	
			627100	996665	
			626230	995902	
			625771	996054	

Evidencia fotográfica del sitio

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427



Foto N° 1 sitio de la toma de agua



Foto N° iguana verde observada



Foto N°-3 punto de interconexión



Foto N° 4- recorrido

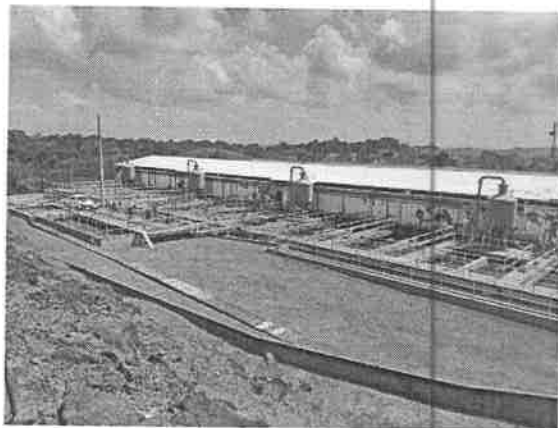


Foto N°- 5 planta potabilizadora



Foto N°-6 sitio donde se hará la ampliación

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

OBSERVACIONES:

- 1- En el sitio de influencia directa se observa fuente hídrica quebrada Las Nubes y Lago Gatún a la cual se le tiene que respetar el margen de servidumbre establecido por la ley 1 del 3 de febrero de 1994.
- 2- La empresa deberá demarcar las respectivas servidumbres correspondientes a las fuentes hídricas colindantes al proyecto.
- 3- La composición biológica está conformada por gramíneas, Rastrojos, bosque de galería y bosque secundario con desarrollo intermedio lo que indica que el sitio es apto para la presencia de especies de vida silvestre.
- 4- El estudio de impacto ambiental categoría II, presentado en su contenido relacionado a la caracterización de fauna manifiesta que si se observó especies de vida silvestre al momento descripción del ambiente del biológico.

ANÁLISIS TÉCNICO:

Una vez analizado los puntos antes mencionados, tomando en consideración nuestras observaciones y nuestro criterio técnico determinamos **que es** necesaria la presentación formal en la Dirección Nacional de Áreas Protegidas y Biodiversidad el Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre in situ, (PRRFFS) en caso de aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental categoría II; para la realización de dicho proyecto fundamentado en la Resolución AG 0292-2008 "Por la cual se establecen los Requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre".

RECOMENDACIONES:

- 1) La empresa promotora y sus contratistas deberán realizar programas de educación ambiental, dirigidos al personal que contrataran en las operaciones del proyecto enfocados a proteger la fauna y flora. para evitar actividades que vayan en contra de la Ley 24 del 7 de junio de 1995.
- 2) La empresa promotora deberá mantener personal idóneo para tomar las medidas necesarias relacionadas a la posible presencia, rescate y reubicación de fauna y flora silvestre in situ.
- 3) La Promotora deberá coordinar con Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Panamá Oeste, las posibles liberaciones que se den o utilizar los formularios establecidos por el Ministerio de Ambiente.
- 4) Remitir el presente Informe Técnico de Inspección de Campo a la Sección de Evaluación de EsIA; para el trámite correspondiente.

CONCLUSIÓN:

De ser aprobado el Estudio de Impacto Ambiental cat. II; **"DISEÑO, CONSTRUCCION DE LA AMPLIACION Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA"** ubicado Provincia de Panamá Oeste, Distrito de La Chorrera, Corregimientos de Mendoza y La Represa, la promotora deberá presentar el Plan de Rescate de Fauna Silvestre ante la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad para su revisión y aprobación, el cual debe cumplir la implementación de ese Plan de Rescate de Fauna Silvestre. Este plan debe

DIRECCION REGIONAL PANAMA OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

considerar las especies terrestres que se verán afectadas por la eliminación de cobertura vegetal y las acuáticas por sedimentación de la fuente hídrica disminuyendo la capacidad de su caudal.

De encontrarse algún espécimen de vida silvestre el promotor debe cumplir con la Ley 24 de 7 de junio de 1995, Decreto N° 43 de 7 de Julio de 2004 y demás normas en materia de vida silvestre, realizar los rescates y reubicaciones siguiendo los lineamientos de la Resolución AG 0292-2008 en coordinación con el Ministerio de Ambiente.

El resultado de esta verificación no los exime al cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente aplicable a las actividades que se proyecten realizar en esta área.

LEGISLACION CITADA:

- Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo No 43 de 7 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 (Ley de Vida Silvestre y dicta otras disposiciones).
- Resolución No. DM- 0657 2016 de 16 de diciembre de 2016, "Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones". La misma deroga la Resolución No. AG- 0051 – 2008, por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción y se dictan otras disposiciones".
- Resolución AG-N°-0098-2000; del 29 de marzo de 2000 "por medio del cual se establecen medidas para la protección de árboles con diámetros de gran magnitud y se establecen los diámetros máximos de tala o aprovechamiento localizados a lo largo y ancho de La Republica de Panamá.

Cuadro de firmas:

Elaborado por:  Lic. Geraldo Aizprúa Z. Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad	Refrendado por:  Lic. Zuleyla Toribio M. Jefa de Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad.
---	--

Ga/Zt.

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE

Sección Forestal

INFORME TÉCNICO N° 032 -2025

Informe Técnico de Inspección

1. GENERALES

MOTIVO DE LA INSPECCIÓN:	Inspección en conjunto para Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.
PROYECTO:	Diseño y Construcción de La Ampliación y Mejoras a la Planta de Potabilizadora La Mendoza.
PROMOTOR:	AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP).
FECHA DE INSPECCIÓN:	23 de enero de 2025
UBICACIÓN:	Corregimiento Mendoza y La Represa, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	23 de enero de 2025.
PARTICIPANTES:	Mgtr. Germán A. Jaén I.: Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). Mgtr. Hilario Rodríguez: Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). Ing. Juan Abrego: Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). Lcda. Irene Panay: Técnica de la Sección Forestal (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). Téc. Geraldo Aizprua: Técnico de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). Ing. Eduardo E. Aparicio G.: Director Regional (MiAMBIENTE – Panamá Oeste). Flavio Barnes: ACP. Tomás Edghill: ACP. Luis A. Agudo: ACP. Atalas Milord: MINSA. José Cantillano: MINSA. Diaseneth Aponte: Consorcio ETM Mendoza. Alfonso Him: Consorcio ETM Mendoza. Ignacio Pérez: Consorcio ETM Mendoza. Francy López: Consorcio ETM Mendoza. Lorenzo Santos: IDAAN. Eloy Chong: Alcalde de La Chorrera.

2. OBJETIVOS.

Realizar inspección en conjunto para verificar el área donde se pretende desarrollar el proyecto “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA DE POTABILIZADORA LA MENDOZA**” y corroborar la información proporcionada en el Estudio de Impacto Ambiental presentado, específicamente en el punto 6. Descripción del Ambiente Biológico, el punto 6.1.1. Identificación y Caracterización de las formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción; el punto 6.1.2. Inventario Forestal.

3. ANTECEDENTES.

A través del Memorando SEIA-018-2025, fechado 16 de enero de 2025, el Téc. Jean Carlos Peñaloza – jefe de la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, hace formal invitación a la Sección Forestal, para la inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II “**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA DE POTABILIZADORA LA MENDOZA**”, a desarrollarse en Corregimiento de Mendoza y La Represa, distrito de la Chorrera, provincia de Panamá Oeste, presentado por **AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP)**.

4. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día 23 de enero de 2025, se realiza inspección en campo en compañía de los participantes señalados al inicio del informe.

Iniciamos el recorrido en la zona donde será construida la toma de agua, donde no se evidencio ningún tipo de vegetación arbórea.

Continuamos con el recorrido hacia la quebrada la Nube, donde se pudo evidenciar un Bosque mixto, con árboles de diferentes especies tales como: Panamá (*Sterculia apetala*), Guarumo (*Cecropia peltata*), Acacia (*Acacia mangiun*), etc. los mismos son presentadas en el inventario, presentado por el promotor de este proyecto.

Nos informas los promotores que el bosque de galería de la quebrada la Nube, no será intervenida producto de esta actividad.

El área donde se construirá la ampliación de la planta potabilizadora de La Mendoza, se observa el sitio completamente desprovisto de vegetación arbórea.

Se pudo evidenciar la aducción de cruces de líneas las mismas atravesaran por diferentes fincas privadas, las cuales se impactaran espacios muy reducidos donde la vegetación que predomina es la gramínea, y cercas vivas.

5. ANÁLISIS TÉCNICO

Lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA DE POTABILIZADORA LA MENDOZA**, en cuanto a la descripción de la vegetación que existe en el área pudo ser corroborada en campo. La misma Concuerda con lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental presentado.

6. CONCLUSIONES:

- Los Puntos 6, 6.1.1., 6.1.2. , señalados en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA DE POTABILIZADORA LA MENDOZA** señala las especies y tipo de **vegetación** que se ubican dentro del área donde se pretende desarrollar el proyecto.


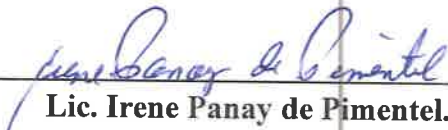


7. RECOMENDACIONES:

De aprobarse el Estudio de Impacto Ambiental evaluado, la Empresa promotora deberá:

- Cancelar Pago en Concepto de Indemnización Ecológica.

Emitir el presente Informe a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental para el trámite correspondiente.

8. CUADRO DE FIRMAS:

Elaborado por:	Revisado por
<div><p>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA IRENE PANAY DE PIMENTEL LIC. ADMON. EMP. AGROPECUARIAS IDONEIDAD: 10,465-21*</p><p>Lic. Irene Panay de Pimentel. Sección Forestal Dirección Regional de Panamá Oeste</p></div>	<div><p>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA LADY J. PALACIOS C. LIC. CIENCIAS FORESTALES IDONEIDAD: 10,465-21*</p><p>Lady J. Palacios C. Jefa de la Sección Forestal Dirección Regional de Panamá Oeste</p></div>

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
Sección Forestal

EVIDENCIA FOTOGRAFICA



DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

INFORME TÉCNICO No. DRPO-SSH-006-2025.

NOMBRE DEL PROYECTO:	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA.
PROMOTOR:	AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP).
UBICACIÓN:	Corregimientos de Mendoza y La Represa, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DE INSPECCIÓN:	23 de enero de 2025.
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME:	23 de enero de 2025.
PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN:	<ul style="list-style-type: none">• Mgtr. Germán A. Jaén I.: Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Mgtr. Hilario Rodríguez: Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Ing. Juan Abrego: Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Lcda. Irene Panay: Técnica de la Sección Forestal (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Téc. Geraldo Aizprua: Técnico de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Ing. Eduardo E. Aparicio G.: Director Regional (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Flavio Barnes: ACP.• Tomás Edghill: ACP.• Luis A. Agudo: ACP.• Atalas Milord: MINSA.• José Cantillano: MINSA.• Diaseneth Aponte: Consorcio ETM Mendoza.• Alfonso Him: Consorcio ETM Mendoza.• Ignacio Pérez: Consorcio ETM Mendoza.• Francy López: Consorcio ETM Mendoza.• Lorenzo Santos: IDAAN.• Eloy Chong: Alcalde de La Chorrera.• Darysbeth Martínez: Equipo Consultor.

I. OBJETIVO:

Realizar evaluación técnica e identificar los cuerpos de agua existentes dentro del área del proyecto, Categoría II, denominado: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA, cuyo promotor es la AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP), ubicado en los corregimientos de Mendoza y La Represa, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste.

II. ANTECEDENTES:

- Que el día 16 de enero de 2025, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, invita formalmente mediante memorando SEIA-019-2025 de 16 de enero de 2025, a la Sección de Seguridad Hídrica a participar de la inspección técnica de evaluación de impacto ambiental al proyecto, Categoría II, denominado: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN

Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA, cuyo promotor es la AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ (ACP).

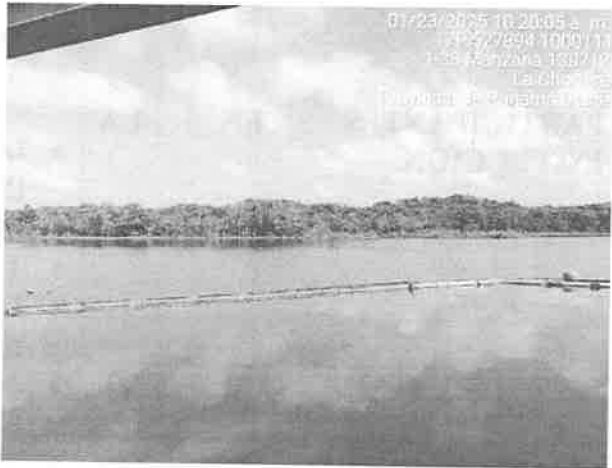

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 10:00 a.m., del 23 de enero de 2025, personal técnico del Ministerio de Ambiente, participamos de la inspección técnica de evaluación al proyecto, Categoría II, denominado: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA.

En el lugar de la inspección, procedimos a recorrer la zona que abarca el proyecto, con el propósito de identificar los cuerpos de agua existentes.

Se tomaron apuntes, coordenadas UTM WGS-84 y evidencias fotográficas para sustentar el presente escrito.

IV. HALLAZGOS:

INFORMACIÓN DE LA INSPECCIÓN			
PROYECTO	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA.		
Hallazgo No <u>1</u> De OBSERVACIÓN		Fecha:	23 de enero de 2025.
Descripción del Hallazgo: Luego de un recorrido por el área en evaluación y verificada las coordenadas UTM WGS-84 en el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), se constató: <ul style="list-style-type: none">• Que dentro de la huella del proyecto se encuentran dos cuerpos de agua:<ol style="list-style-type: none">1. Lago Gatún, en el cual se instalarán 4 bombas, cada una con una potencia de 1,000 HP, para extraer el agua para la potabilización. Coordenadas UTM WGS-84, 627894 m E / 1000111 m N.2. Quebrada Las Nubes, la cual atraviesa el proyecto y que al momento de la inspección mantiene su bosque de galería, mostro caudal corrido y coloración clara. Coordenadas UTM WGS-84, 627124 m E / 996675 m N.		Evidencia fotográfica:  Imagen No. 1. Vistas del Lago Gatún y el bosque de galería en sus márgenes. <i>Fuente:</i> Inspección realizada 23 de enero de 2025.  Imagen No. 2. Vistas de la Quebrada Las Nubes y el bosque de galería en sus márgenes. <i>Fuente:</i> Inspección realizada 23 de enero de 2025.	

V. CONCLUSIONES:

Con base a la inspección realizada para evaluación técnica sobre los cuerpos de agua que se ubican dentro del proyecto denominado: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN Y MEJORAS A LA PLANTA POTABILIZADORA DE MENDOZA, se concluye lo siguiente:

- Que el área donde se pretende realizar el proyecto antes mencionado, se ubica dentro de la cuenca hidrográfica No. 115 (Cuenca Hidrográfica Río Chagres, mejor conocida como la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá).
- Que dentro de la huella del proyecto se encuentran dos cuerpos de agua:
 - ✓ Lago Gatún, en el cual se instalarán 4 bombas, cada una con una potencia de 1,000 HP, para extraer el agua para la potabilización.
 - ✓ Quebrada Las Nubes, la cual atraviesa el proyecto
- Que se deberá establecer la respectiva área de protección del Lago Gatún y de la Quebrada Las Nubes, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 23 y 24 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 y contribuir con el enriquecimiento de la vegetación existente en la zona contigua al cauce de la quebrada y el lago, con la finalidad de protección y conservación de los cuerpos de agua.
- Que según el promotor del proyecto se pasara la tubería en forma soterrada, aproximadamente a tres (3) metros de profundidad por debajo del lecho de la Quebrada Las Nubes (obra en cauce natural).
- Que de acuerdo a lo establecido en el Artículo 6 de la Resolución No. DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021, en los casos en que se requiera realizar obras por parte de alguna entidad estatal (MOP, MIDA, IDAAN, entre otras) o por parte de los Gobiernos Locales, con el objetivo de prevenir o solucionar problemas relacionados con desastres o abastecimiento de agua para consumo humano, se eximirán de los requisitos establecidos en el Artículo 3 de la referida Resolución, sin embargo, deberá notificar a las Direcciones Regionales del Ministerio de Ambiente y proporcionar los detalles técnicos de la obra a realizar.

VI. RECOMENDACIONES

En base a la inspección realizada y al análisis técnico de los hallazgos evidenciados en campo se recomienda:

- Remitir el presente escrito a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE - Panamá Oeste), para que dé continuidad al proceso que amerite el caso.

VII. CUADRO DE FIRMAS

Para los fines correspondientes, a continuación, se firma el Informe Técnico No. DRPO-SSH-006-2025 de 23 de enero de 2025.

Elaborado por:	Revisado por:
<div><p>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA GERMÁN A. JAÉN I. MGTR. EN C. AMBIENTALES C ENF M REC N°5 IDONEIDAD: 3,800-66-M12*</p><p>Mgtr. Germán Jaén I. Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica MiAMBIENTE / Panamá Oeste</p></div>	<div><p>CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA CARLINA F. MOSQUERA B. MAESTRIA EN GESTION AMBIENTAL IDONEIDAD: 6,333-CHM21*</p><p>Mgtr. Carlina Mosquera Jefa de la Sección de Seguridad Hídrica MiAMBIENTE / Panamá Oeste</p></div>

CC. Archivo.